



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215319846 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 28

(21) 申请号 202120480893.X

(22) 申请日 2021.03.05

(73) 专利权人 广东华星塑料机械有限公司

地址 528400 广东省中山市古镇镇东兴东
路同益工业园

(72) 发明人 胡三喜

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int.Cl.

B29B 9/06 (2006.01)

B29C 48/25 (2019.01)

B29C 48/885 (2019.01)

B29C 37/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

塑料挤出造粒机组

(57) 摘要

本实用新型涉及造粒机组技术领域,且公开了塑料挤出造粒机组,包括定量喂料机,定量喂料机的后侧设置有主机,主机的后侧设置有水槽,所述水槽的后侧设置有传送台,传送台的右表面固定连接固定板,固定板的右表面活动连接有连接板,传送台的右侧固定连接鼓风机,水槽的后侧设置有抖水冷却装置,传送台的后侧设置有切粒机,切粒机的后侧设置有振动筛。当滚珠与凸块接触时,撞击凸块产生震动,同时凸块对滚珠进行挤压,通过弹簧带动固定套和滚珠向上移动,当凸块通过滚珠时弹簧利用弹力将滚珠在此弹出,利用滚珠反复与凸块撞击产生连续的震动,利用震动加快原料表面残留水渍的清除,进而加快原料表面水渍的处理速度。



1. 塑料挤出造粒机组,包括定量喂料机(1),定量喂料机(1)的后侧设置有主机(2),主机(2)的后侧设置有水槽(3),其特征在于:所述水槽(3)的后侧设置有传送台(7),传送台(7)的右表面固定连接有固定板(15),固定板(15)的右表面活动连接有连接板(16),连接板(16)的右表面固定连接有支撑杆(9),传送台(7)的右侧固定连接有鼓风机(10),水槽(3)的后侧设置有抖水冷却装置,传送台(7)的后侧设置有切粒机(4),切粒机(4)的后侧设置有振动筛(5),振动筛(5)的后侧设置有储料斗(6)。

2. 根据权利要求1所述的塑料挤出造粒机组,其特征在于:所述传送台(7)呈一个倾斜的状态设置,鼓风机(10)的出风口与传送台(7)的内部相通,传送台(7)的传送带采用的通风透气材质。

3. 根据权利要求1所述的塑料挤出造粒机组,其特征在于:所述抖水冷却装置包括凸块(8),凸块(8)固定连接在传送台(7)的顶部,传送台(7)的顶部固定连接有两个挡板(11),两个挡板(11)横板的底面固定连接有弹簧(12),两个弹簧(12)的下端均固定连接有固定套(13),两个固定套(13)的内部均转动连接有滚珠(14)。

4. 根据权利要求3所述的塑料挤出造粒机组,其特征在于:所述凸块(8)呈一字型固定连接在传送台(7)顶部的左右两侧。

5. 根据权利要求3所述的塑料挤出造粒机组,其特征在于:两个所述挡板(11)的形状均为倒“L”形。

6. 根据权利要求3所述的塑料挤出造粒机组,其特征在于:两个所述滚珠(14)的下端分别延伸出两个固定套(13),两个滚珠(14)均与凸块(8)接触。

塑料挤出造粒机组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及造粒机组技术领域,具体为塑料挤出造粒机组。

背景技术

[0002] 造粒机组是由高速混合造粒机与单螺杆挤出机的巧妙配合。薄膜、纤维等物料经高速切碎粒后直接加入挤出机,预团粒挤出回收造粒机组根据物料的不同可选择短螺杆或排气式挤出机,低的熔融温度,有效降低了物料的再次降解。在加工一些特殊原料时,需要在造粒前将原料进行泡水,在加工前需要将原料外部残留的水渍清理干净,但是现有的造粒机组,在加工这些泡水后的原料时,清理水渍大部分采用的是鼓风机进行吹风,来清除原料表面的水渍,但是只依靠鼓风机进行水渍清理会导致,清理的速度过慢,所以亟需一种能够加快原料表面水渍处理速度的造粒机组。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了塑料挤出造粒机组,具备加速原料表面残留水渍清除的速度等优点,解决了原料表面水渍清除不彻底导致成品发潮,影响成品质量的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述加速原料表面残留水渍清除的速度目的,本实用新型提供如下技术方案:塑料挤出造粒机组,包括定量喂料机,定量喂料机的后侧设置有主机,主机的后侧设置有水槽,所述水槽的后侧设置有传送台,传送台的右表面固定连接固定板,固定板的右表面活动连接有连接板,连接板的右表面固定连接支撑杆,传送台的右侧固定连接鼓风机,水槽的后侧设置有抖水冷却装置,传送台的后侧设置有切粒机,切粒机的后侧设置有振动筛,振动筛的后侧设置有储料斗,所述抖水冷却装置包括凸块,凸块固定连接在传送台的顶部,传送台的顶部固定连接有两个挡板,两个挡板横板的底面固定连接弹簧,两个弹簧的下端均固定连接固定套,两个固定套的内部均转动连接有滚珠。

[0007] 优选的,所述传送台呈一个倾斜的状态设置,鼓风机的出风口与传送台的内部相通,传送台的传送带采用的通风透气材质。

[0008] 优选的,所述凸块呈一字型固定连接在传送台顶部的左右两侧。

[0009] 优选的,两个所述挡板的形状均为倒“L”形。

[0010] 优选的,两个所述滚珠的下端分别延伸出两个固定套,两个滚珠均与凸块接触。

[0011] (三)有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了塑料挤出造粒机组,具备以下有益效果:

[0013] 1、该塑料挤出造粒机组,传送台的传送带进行运转时,带动凸块进行移动,当滚珠与凸块接触时,撞击凸块产生震动,同时凸块对滚珠进行挤压,通过弹簧带动固定套和滚珠向上移动,当凸块通过滚珠时弹簧利用弹力将滚珠在此弹出,利用滚珠反复与凸块撞击产

生连续的震动,利用震动加快原料表面残留水渍的清除,进而加快原料表面水渍的处理速度。

[0014] 2、该塑料挤出造粒机组,两个固定套的内部均转动连接有滚珠,两个滚珠的下端分别伸出两个固定套,两个滚珠均与凸块接触,利用滚珠的转动,可以有效的避免滚珠与凸块发生机械性卡死,进而降低了该装置的故障率。

[0015] 3、该塑料挤出造粒机组,将泡过水的原料放置在传送台上,利用传送台倾斜的设置更有利于原料表面残留水渍顺势滑落,然后通过接通外部电源启动鼓风机,鼓风机产生风能,利用传送台透气材质的设计,使得产生的风能对原料进行烘干降温,进而加快了原料表面水分的挥发。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型塑料挤出造粒机组平面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构塑料挤出造粒机组传送台示意图;

[0018] 图3为本实用新型塑料挤出造粒机组抖水冷却装置平面结构示意图。

[0019] 图中:1定量喂料机、2主机、3水槽、4切粒机、5振动筛、6储料斗、7传送台、8凸块、9支撑杆、10鼓风机、11挡板、12弹簧、13固定套、14滚珠、15固定板、16连接板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种新的技术方案:塑料挤出造粒机组,包括有定量喂料机1,定量喂料机1为现有结构,在此不做过多叙述,定量喂料机1的后侧设置有主机2,主机2的后侧设置有水槽3,在使用该装置时,将需要加工的原料加入定量喂料机1内,定量喂料机1定时定量的向主机排放物料,这样能够确保原料均匀的进入下一步工序中,主机2将原料输送到水槽3中,水槽3中注有清水,原料在水槽3中进行浸泡和吸水,水槽3的后侧设置有传送台7,传送台7呈一个倾斜的状态设置,传送台7的右表面固定连接固定板15,固定板15的右表面活动连接有连接板16,连接板16与固定板15通过螺栓连接在一起,连接板16的右表面固定连接支撑杆9,传送台7的右侧固定连接鼓风机10,鼓风机10为现有结构,在此不做过多叙述,鼓风机10的出风口与传送台7的内部相通,传送台7的传送带采用的通风透气材质,传送台7的左侧设置有与其右侧相同的结构;

[0022] 水槽3的后侧设置有抖水冷却装置,抖水冷却装置包括凸块8,凸块8固定连接在传送台7的顶部,凸块8呈一字型固定连接在传送台7顶部的左右两侧,传送台7的顶部固定连接有两个挡板11,两个挡板11的形状均为倒“L”形,两个挡板11横板的底面固定连接弹簧12,两个弹簧12的下端均固定连接固定套13,两个固定套13的内部均转动连接滚珠14,两个滚珠14的下端分别伸出两个固定套13,两个滚珠14均与凸块8接触,在使用该装置时,将泡过水的原料放置在传送台7上,利用传送台7倾斜的设置更有利于原料表面残留水渍顺势滑落,然后通过接通外部电源启动鼓风机10,鼓风机10产生风能,利用传送台透气材

质的设计,使得产生的风能对原料进行烘干降温,当传送台7的传送带进行运转时,带动凸块8进行移动,当滚珠14与凸块8接触时,撞击凸块8产生震动,同时凸块8对滚珠14进行挤压,通过弹簧12带动固定套13和滚珠14向上移动,当凸块8通过滚珠14时弹簧12利用弹力将滚珠14在此弹出,利用滚珠14反复与凸块8撞击产生连续的震动,利用震动加快原料表面残留水渍的清除,进而加快原料表面水渍的处理速度;

[0023] 传送台7的后侧设置有切粒机4,切粒机4的后侧设置有振动筛5,振动筛5的后侧设置有储料斗6,在使用该装置时,经过抖水冷却后的原料进行切粒机4中,将原料加工成颗粒状,颗粒状的原料进入振动筛5中对加工好的原料进行过筛,将其杂质和不合格筛除,最后合格的产品进入储料斗6中进行保存。

[0024] 工作原理:

[0025] 在使用该装置时,首先将需要加工的原料加入定量喂料机1内,定量喂料机1定时定量的向主机排放物料,这样能够确保原料均匀的进入下一步工序中,主机2将原料输送到水槽3中,水槽3中注有清水,原料在水槽3中进行浸泡和吸水,之后将泡过水的原料放置在传送台7上,利用传送台7倾斜的设置更有利于原料表面残留水渍顺势滑落,然后通过接通外部电源启动鼓风机10,鼓风机10产生风能,利用传送台透气材质的设计,使得产生的风能对原料进行烘干降温,当传送台7的传送带进行运转时,带动凸块8进行移动,当滚珠14与凸块8接触时,撞击凸块8产生震动,同时凸块8对滚珠14进行挤压,通过弹簧12带动固定套13和滚珠14向上移动,当凸块8通过滚珠14时弹簧12利用弹力将滚珠14在此弹出,利用滚珠14反复与凸块8撞击产生连续的震动,利用震动加快原料表面残留水渍的清除,进而加快原料表面水渍的处理速度,然后经过抖水冷却后的原料进行切粒机4中,将原料加工成颗粒状,颗粒状的原料进入振动筛5中对加工好的原料进行过筛,将其杂质和不合格筛除,最后合格的产品进入储料斗6中进行保存。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

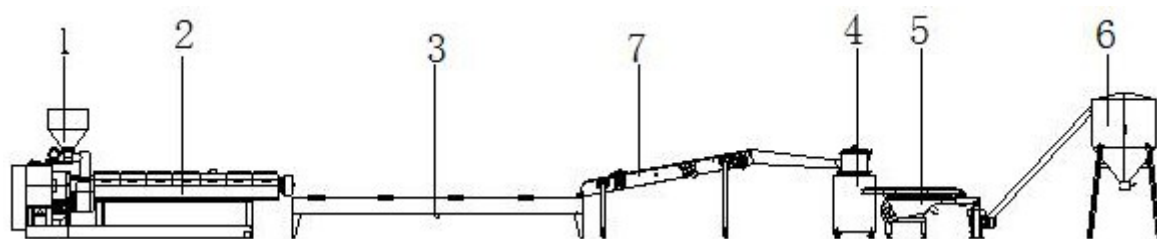


图1

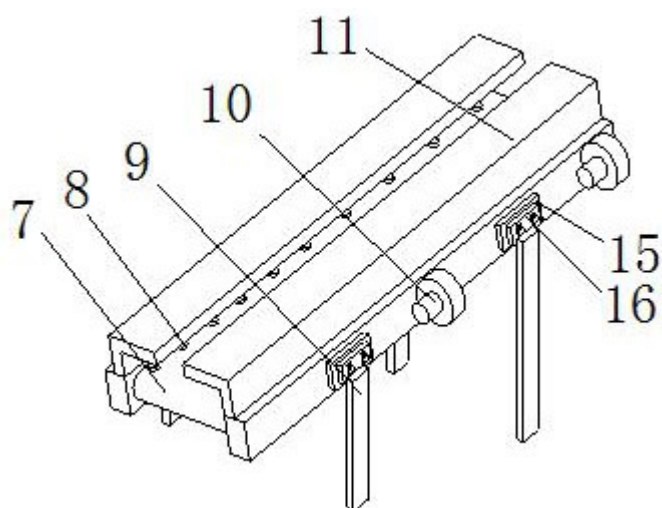


图2

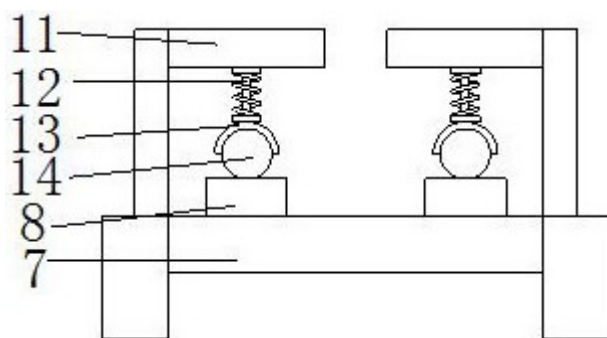


图3